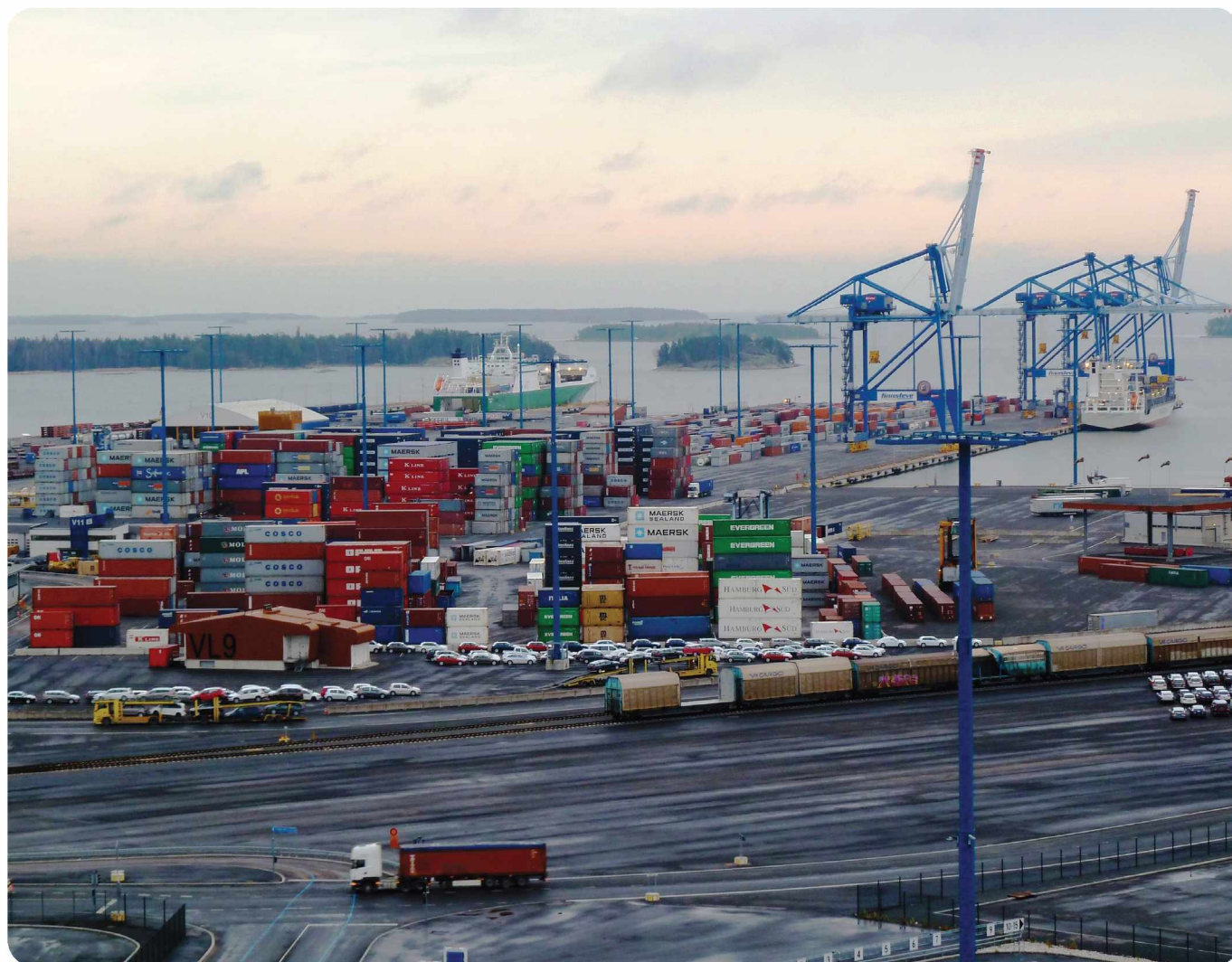


LIISA NYRÖLÄ
HENNA TEERIALME
RAISA VALLI

Liikenneviraston ympäristöhaasteet -haastattelututkimus

TAUSTAMUISTIO LIIKENNEVIRASTON YMPÄRISTÖTYÖN KEHITTÄMISELLE



Liisa Nyrölä, Henna Teerihalme, Raisa Valli

Liikenneviraston ympäristöhaasteet -haastattelututkimus

Taustamuistio Liikenneviraston ympäristötyön
kehittämiseksi

Liikennevirasto
Helsinki 2011

Kannen kuva: Tuula Säämänen

Verkkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISBN 978-952-255-064-4

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 020 637 373

Liisa Nyrölä, Henna Teerihalme ja Raisa Valli: Liikenneviraston ympäristöhaasteet -haastattelututkimus. Taustamuistio Liikenneviraston ympäristötyön kehittämiseksi. Liikennevirasto, väylätekniikkaosasto. Helsinki 2011. 24 sivua ja 2 liitettä. ISBN 978-952-255-064-4.

Avainsanat: ympäristö, ympäristöhaitat, ympäristövaikutukset, organisaation kehittäminen, strategiat, tavoitteet, toimenpideohjelmat

Tiivistelmä

Haastattelututkimuksen tavoitteena oli arvioida, mitkä ovat Liikenneviraston ympäristöasioiden tulevaisuuden haasteet ja toimenpidetarpeet seuraavien viiden vuoden aikana. Tämän taustamuistion tarkoitus on tukea Liikenneviraston ympäristötyötä ja sen suunnittelua. Muistio pohjautuu haastatteluihin ja edustaa osallistuneiden henkilöiden näkemyksiä ja näistä vedettyjä johtopäätöksiä. Se ei siis edusta Liikenneviraston virallisia linjauksia.

Liikenneviraston asiantuntijoita haastateltiin viidessä ryhmähaastattelussa teema-haastattelumenetelmällä. Ympäristöhaasteita selvitettiin Liikenneviraston omaan työhön sekä eri tahojen kanssa tehtävään yhteistyöhön liittyen. Samalla kartoitettiin haastateltujen kokemuksia ja näkemyksiä Liikenneviraston ympäristöjärjestelmän suunnittelun tueksi.

Haastatteluissa korostuivat maankäytön, liikenteen ja väylänpidon sekä liikenteeseen vaikuttavan ohjauksen muodostaman kokonaisuuden hallinta. Liikenneviraston vaikutusmahdollisuudet ja ympäristötyön kytkeytyminen kokonaisuuteen nähtiin myös tärkeinä. Yksittäisinä aiheina esiin nousivat mm. ilmastonmuutokseen, ympäristöturvallisuuteen, energia- ja materiaalitehokkuuteen sekä meluntorjuntaan liittyvät haasteet.

Haastateltavat tunnistivat paljon kehittämismahdollisuuksia Liikennevirastossa tehtävään ympäristöyhteistyöhön ja sen organisointiin liittyen. Ympäristötyöhön liittyvänä keskeisenä haasteena mainittiin toistuvasti taloudellisten ja henkilöresurssien niukkuus. Haastattelutulosten perusteella Liikenneviraston ympäristötyötä tehostaisi toimintajärjestelmään integroitu ympäristöjärjestelmä ja siihen liittyvä säännöllinen raportointi.

Haastateltavat pitivät tärkeänä yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa ja sen edelleen kehittämistä. Viime vuosina alueellista yhteistyötä on etsitty erityisesti liikennejärjestelmätyön kautta. Haastatteluissa todettiin, että Liikenneviraston roolia olisi tässä yhteistyössä tarpeen vahvistaa. Yleisesti keskeisenä haasteena nähtiin tiedonvaihto ja sen kehittäminen sekä viraston sisällä että eri tahojen välillä niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin.

Esipuhe

Liikenneviraston perustamisen ja organisaation uudistumisen myötä tunnistettiin tarve arvioida tulevia haasteita ja kehittämistarpeita viraston ympäristötyöhön liittyen. Tulevaisuuden haasteita kartoitettiin haastattelututkimuksella, joka toteutettiin syksyn 2011 aikana.

Tämä työ toimii apuvälineenä Liikenneviraston ympäristötyölle, ympäristöstrategian laatimiselle sekä ympäristöjärjestelmän kehittämiseksi osaksi toimintajärjestelmää. Taustamuistio pohjautuu haastattelutuloksiin, eikä edusta Liikenneviraston virallisia linjauksia.

Liikennevirasto tilasi työn Sito Oy:ltä, jossa sitä ovat tehneet Liisa Nyrölä (projektipäällikkö), Henna Teerihalme ja Raisa Valli. Liikennevirastossa työtä ohjasi ohjausryhmä, johon kuuluivat Arto Hovi (puheenjohtaja), Susanna Koivujärvi ja Tuula Säämänen. Työn aikana haastateltiin noin 20 asiantuntijaa, jotka edustivat eri tahoja Liikennevirastossa.

Helsingissä joulukuussa 2011

Liikennevirasto

Väylätekniikkaosasto, ympäristö- ja turvallisuusyksikkö

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	6
2	TULEVAISUUDEN YMPÄRISTÖHAASTEET	7
2.1	Taustaa	7
2.2	Haastattelun tulokset	8
2.2.1	Liikennejärjestelmään ja liikkumiseen liittyvät ympäristöhaasteet	8
2.2.2	Väylänpitäjän ympäristöhaasteet	10
2.3	Yhteenveto ja johtopäätökset	13
3	YMPÄRISTÖTYÖ LIIKENNEVIRASTOSSA	15
3.1	Taustaa	15
3.2	Haastattelutulokset.....	15
3.2.1	Kokemukset aiemmasta ympäristötyöstä	15
3.2.2	Ympäristötyön kehittäminen	16
3.2.3	Ympäristöjärjestelmä osana toimintajärjestelmää.....	17
3.3	Yhteenveto ja johtopäätökset	18
4	YHTEISTYÖ MUIDEN TOIMIJOIDEN KANSSA.....	20
4.1	Taustaa	20
4.2	Haastattelun tulokset	20
4.2.1	Ministeriöt	20
4.2.2	ELY-keskukset.....	21
4.2.3	Kunnat ja liitot	22
4.2.4	Muut toimijat.....	22
4.3	Yhteenveto ja johtopäätökset	22
	LÄHTEET	24
	LIITTEET	
Liite 1	Haastattelukysymykset	
Liite 2	Haastattelujen osallistujalista	

1 Johdanto

Liikennevirasto perustettiin vuoden 2010 alussa ja organisaatio uudistui vuotta myöhemmin. Muutosten myötä nousi esiin tarve arvioida muuttunutta toimintaympäristöä Liikenneviraston ympäristöasioita koskevien tulevaisuuden haasteiden ja kehittämistarpeiden näkökulmasta. Tulevaisuuden haasteita kartoitettiin haastattelututkimuksella, joka toteutettiin syksyn 2011 aikana.

Haastattelututkimuksen tavoitteena oli arvioida, mitkä ovat Liikenneviraston ympäristöasioiden tulevaisuuden haasteet ja toimenpidetarpeet seuraavien viiden vuoden aikana. Ympäristöhaasteita kartoitettiin myös yhteistyön kannalta (Liikenneviraston sisäinen yhteistyö ja yhteistyö sidosryhmien kanssa). Tavoitteena oli myös selvittää kokemuksia Liikenneviraston aiempien väylävirastojen ympäristöjärjestelmistä sekä kerätä kehittämisohjeita Liikenneviraston yhteisen ympäristöjärjestelmän suunnittelun tueksi.

Liikenneviraston asiantuntijoita haastateltiin viidessä ryhmähaastattelussa teema-haastattelumenetelmällä. Haastattelukysymykset ja haastatteluihin osallistuneet tahot ovat raportin liitteinä (liitteet 1 ja 2). Haastattelututkimuksen raportti koostuu kolmesta kokonaisuudesta, jotka ovat

1. Tulevaisuuden ympäristöhaasteet (luku 2),
2. Ympäristötyö Liikennevirastossa (luku 3) ja
3. Yhteistyön muiden toimijoiden kanssa (luku 4).

Kunkin aihekokonaisuuden alle on koottu taustaa, haastattelun tulokset ja johtopäätökset.

Haastattelutulokset -luvut on kirjoitettu haastattelumuistioden pohjalta. Tuloksissa on käytetty tekstin lihavoituja helpottamaan luettavuutta ja nostamaan esiin keskeisiä teemoja. Yhteenveto ja johtopäätökset -lukuun on koottu yhteenvedon ohella tekijöiden haastattelutuloksista tekemiä johtopäätöksiä.

2 Tulevaisuuden ympäristöhaasteet

Tässä luvussa analysoidaan haastattelujen pohjalta Liikenneviraston ympäristöhaasteita seuraavalle viidelle vuodelle (2012–2016). Liikenteeseen ja liikkumiseen sekä koko liikennejärjestelmään liittyviä haasteita on analysoitu haastattelutulosten perusteella luvussa 2.2.1. ja väylänpidon haasteita luvussa 2.2.2.

2.1 Taustaa

Liikennevirasto on liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla toimiva virasto, joka vastaa liikenteen palvelutason ylläpidosta ja kehittämisestä valtion hallinnoimilla liikenneväylillä. Virasto edistää toiminnallaan koko liikennejärjestelmän toimivuutta, liikenteen turvallisuutta, alueiden tasapainoista kehitystä ja kestävä kehitystä. Liikennevirastoon on yhdistetty Tiehallinnon keskushallinto, Ratahallintokeskus sekä Merenkulkulaitoksen väylätoiminnot. Tienpidon toimeenpanotehtävistä alueilla vastaavat Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset.

Liikenneviraston strategiset päämäärät ohjaavat toimintaa, jonka tavoitteena on toimivien ja turvallisten matka- ja kuljetusketjujen varmistaminen, joukkoliikenteen edellytysten parantaminen sekä ympäristöön ja ihmisiin kohdistuvien liikenteen haittavaikutusten vähentäminen. Liikenteen ympäristöalan jäljen pienentäminen ja ympäristöä vahingoittavien onnettomuuksien välttäminen ovat ympäristön kannalta keskeisiä strategisia päämääriä (kuva 1). Myös monet muut päämäärät, kuten joukkoliikenteen edistäminen, tukevat ympäristötavoitteiden saavuttamista.



Kuva 1. Liikenneviraston strategiset päämäärät

Liikenneviraston toiminnalle luovat puitteita EU:n strategiat ja direktiivit sekä kansalliset strategiat ja ohjelmat, kuten kansalliset ilmasto- ja energiastrategiat, kansallinen energiatehokkuussuunnitelma sekä niiden tulkinta liikennehallinnon alalle (Liikenneministeriön hallinnonalan ilmastopoliittinen ohjelma). Puitteita luovat myös hallinnonalan tuleva ympäristöstrategia sekä muut kuin ympäristöpolitiikkaan liittyvät, liikennettä ja väylänpitoa koskevat sitoumukset.

Liikenneviraston toimintaan vaikuttavat kansainväliset ja kansalliset ympäristöhaasteet, kuten ilmastonmuutoksen hillitseminen ja siihen sopeutuminen, energian ja luonnonvarojen kestävä käyttö sekä ekosysteemin kantokyvyn ja luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen.

2.2 Haastattelun tulokset

2.2.1 Liikennejärjestelmään ja liikkumiseen liittyvät ympäristöhaasteet

Kaikki liikennemuodot huomioon ottavan liikennejärjestelmääjattelun merkitys on haastateltujen mukaan korostunut viime vuosina. Liikenneviraston perustamisen myötä **edellytykset eri liikenne- ja väylämuotojen yhteistarkastelulle** ovat helpottuneet. Liikennevirasto onkin jatkossa ottamassa aiempaa **laajempaa vastuuta liikennejärjestelmästä kokonaisuutena**. Vastuun laajetessa on tärkeää luoda edellytyksiä myös liikenteen ympäristövaikutusten entistä paremmalle huomioon ottamiselle. Kokonaisvaltainen ote niin väylänpidon hankkeiden kuin kulku- ja kuljetusmuotoja ohjaavien toimien osalta on erittäin tärkeää. Onnistuessaan toimenpiteillä voi olla suuriakin positiivisia ympäristövaikutuksia. Esimerkiksi **raide liikenteen edistäminen** voi vaikuttaa positiivisesti koko liikennejärjestelmän ympäristövaikutuksiin (mm. ilmastonmuutoksen hillitseminen).

Liikkumistarpeen vähentäminen ja ympäristöystävällisen liikkumisen edistäminen nousivat esiin merkittävinä haasteina kaikissa haastatteluissa. Tehokkain mutta toisaalta haastavin keino vähentää liikenteen hiilidioksidipäästöjä on **optimoida matka- ja kuljetusketjuja esimerkiksi kehittämällä joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn toimintaedellytyksiä sekä parantamalla niiden kilpailukykyä**. Tällöin on otettava huomioon liikkumis- ja kuljetusmuodon valintaan vaikuttavat seikat. Liikkumiseen vaikuttavat henkilöliikenteessä yksilöiden liikkumisvalinnat ja kuntien maankäyttöpolitiikka. Tavaraliikenteessä vaikuttavia tekijöitä ovat mm. **eri kuljetusmuotojen hinnoittelu ja kansainvälisen liikenteen kehitys**. Kulku- ja kuljetusmuotovalintoihin vaikuttamisen haasteena on eri toimijoiden ja vaikuttavien tekijöiden laaja kenttä.

Erityisen tarkastelun kohteena on pidettävä **tarpeettoman liikkumisen vähentämistä**. Liikenneviraston olisi **tarpeen tarkastella matka- ja kuljetusketjuja ympäristönäkökulmasta**. Esimerkiksi tavaraliikenteessä on paljon turhaa liikkumista, joka lisää liikenteestä aiheutuvia ympäristöhaittoja. Myös matkustajaliikenteessä **liikkumisen optimointi** on tärkeää.

Liikenneviraston on parannettava niitä edellytyksiä, joilla liikkujat voivat valita ympäristöystävällisiä liikkumismuotoja. Useammassa haastattelussa todettiin, että Liikennevirasto voisi liikennejärjestelmätyön kautta ottaa **aktiivisemman vaikuttajan roolin ympäristöystävällisten liikennemuotojen edistämisessä**.

Ympäristöystävällisen liikkumisen edistäminen ei tarkoita jonkin liikennemuodon hylkäämistä kokonaan. Tavoitteena pitäisi olla **roolien löytäminen jokaiselle liikennemuodolle, ympäristötavoitteet huomioon ottaen**. Tulevaisuuden liikennemuotojen ominaispäästöjä ei voida varmuudella arvioida, joten on mahdollista, että eri väylämuotojen suhteelliset ympäristökuormitukset muuttuvat nykyisestä. Tällä hetkellä rautatieliikenteen päästöt ovat selvästi muita liikennemuotoja pienemmät, minkä vuoksi esimerkiksi EU:sta on asetettu tavoitteita rautatieliikenteen osuuden lisäämiselle. Tieliikenteessä kaluston uusimisvauhti on nopeampi kuin rata- ja meriliikenteessä, joten tulevaisuudessa tieliikenne voi olla selvästi nykyistä ympäristöystävällisempää (esim. sähköautojen yleistymisen myötä). **Toisaalta on tärkeää nähdä päästöt ja hiilijalanjälki kokonaisuutena, jossa otetaan huomioon sekä väylärakentamisen että liikenteen päästöt.**

Liikkumistarpeen vähentäminen ja ympäristöystävällisten kulku- ja kuljetusmuotojen edistäminen vaikuttavat muun muassa kasvihuonekaasupäästöihin, ilmanlaatuun, meluun ja ympäristöönnettömyyksien määrään. Liikenteen kasvun vuoksi ympäristötavoitteiden saavuttaminen on kuitenkin vaikeaa. **Päästöt ja pitoisuudet ovat uudestaan esille nousevia ympäristöhaasteita**, sillä liikennemäärän kasvu nostaa päästöjä uudesta teknologiasta huolimatta. Tavaraliikenteen kasvua on vaikea rajoittaa, sillä suomalaisen elinkeinoelämän on koettu olevan liikenteestä riippuvaista. Myös henkilöliikenteessä väylänpitäjän vaikutuskeinot ovat rajallisia.

Kulku- ja kuljetusmuodot ratkaisee useimmiten hinta. Useissa haastatteluissa todettiin joukkoliikenteelle kohdistuvan tuen olevan merkittävä keino vaikuttaa liikenteen kulkumuotojakautumaan ja ympäristövaikutuksiin. **Jos joukkoliikennettä halutaan edistää, sitä pitää myös tukea nykyistä selvästi enemmän.** Valtion osuuden joukkoliikenteen rahoittajana olisi hyvä olla huomattavasti nykyistä suurempi. Tällöin Liikennevirasto voisi vaikuttaa aktiivisemmin joukkoliikenteen hinnoitteluun ja sen alentamiseen **etenkin suurilla kaupunkiseuduilla**. Tieliikenteessä merkittäviä ympäristövaikutuksia voidaan saada henkilöautoliikenteen maksuilla. **Maksuja ja niiden ohjaavuutta on tarpeen lisätä (tietullit, ruuhkamaksut).**

Haastatteluissa tuotiin esille **tarve henkilöjunaliikenteen hintojen alentamiselle** (erityisesti suurten kaupunkien välisillä matkoilla ja alle 300 km matkoilla). Haastateltavat pitivät tärkeänä, että sekä henkilö- että tavaraliikenteessä panostetaan entistä enemmän matkaketjujen toimivuuteen. Yhtenä ratkaisukeinona haastatteluissa nousi esiin myös **rautatieliikenteen vapauttaminen monopolista**. Junaliikenteen henkilömatkojen lisäämisen esteenä nähtiin myös rataverkon kunto ja kapasiteettirajoitteet sekä niihin liittyvät parantamistarpeet. Epäsuorat vaikutukset (esim. kulkumuodon liikennöintiongelmät) vaikuttavat kulkumuotovalinnan kautta ympäristöasioihin. Esimerkiksi **terminaalit ja syöttöliikenne** ovat asioita, joihin Liikenneviraston on jatkossa panostettava entistä enemmän. Avoimen rautatieverkon syntyä voidaan edistää myös esimerkiksi tankkauspaikkojen rakentamisella.

Joukkoliikenteen edistämisen kannalta olisi tärkeää kehittää tietoliikennejärjestelmiä eri kulkuvälineiden käyttöä tukeviksi. Joukkoliikenteen matkaketjut eivät nykyisellään toimi ja matkaketjuista on hyvin heikosti tietoa saatavilla (suurten kaupunkiseutujen sisäistä liikennettä lukuun ottamatta). Tiedon puute vähentää hinnoittelun ohella joukkoliikenteen käyttäjämääriä etenkin pidemmällä matkoilla. **Valtakunnallisen joukkoliikennelippujärjestelmän luominen** on yksi keino edistää joukkoliikennettä ja Liikennevirasto voisi ottaa sen mahdollisuuksien selvittämisessä aktiivisen roolin.

Yksi ympäristöhaasteista on **liikennejärjestelmätason ympäristövaikutusten arviointimenetelmien kehittäminen**. Tulevaisuudessa korostuvat entistä enemmän matka- ja kuljetusketjujen **kokonaistarkastelut kaikkien liikennemuotojen osalta**. Esimerkiksi meriliikenteen rikkidirektiivi voi meriliikenteeseen kohdistuvien vaikutusten ohella vaikuttaa negatiivisesti päästöihin ja liikenneturvallisuuteen tieliikenteessä. Jatkossa on tutkittava, voidaanko liikennejärjestelmätason arviointeja kehittää, vai luodaanko erillisiä väylämuototarkasteluja, joita voidaan verrata toisiinsa.

Keskeinen tulevaisuuden haaste liittyy myös **liikenteen ja maankäytön suunnittelun yhteistyöhön ja eri näkökulmien yhteensovittamiseen**. Liikennevirastolla ei ole maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa tehtyihin ratkaisuihin suoraa valtaa, mutta vaikutusmahdollisuuksia on silti monia (mm. lausunnot, yhteistyön tiivistäminen ja tapaamiset). **Liikennevirasto voisi jatkossa ottaa liikennejärjestelmätyössä aktiivisemman vaikuttajan roolin** ja pyrkiä sitä kautta myös edistämään ympäristötavoitteitaan. Tällä hetkellä yhteistyöstä odotetaan merkittäviä synergiahyötyjä, jotka tosin saattavat konkretisoitua osin vasta pitkällä aikavälillä.

Eri toimijat (pelastuslaitokset, virastot, kunnat ym.) ottavat usein huomioon vain omaa aluettaan/ toimivaltaansa koskevat ympäristöasiat, jolloin koko liikennejärjestelmää koskeva kokonaisnäkemys voi jäädä puutteelliseksi. Liikennevirasto voikin toimia **kokonaisnäemyksen huomioon ottamisen varmistajana ja vaikuttajana sekä sovittaa yhteen** eri toimijoiden välisiä näkemyseroja.

Liikennejärjestelmän ympäristövaikutusten vähentämiseksi linkkiä maankäytön suunnitteluun, kaupunkeihin ja kuntiin olisi voimistettava. Vastaavaa kokonaisnäkemystä on viime aikoina esitetty muun muassa liikennerevoluutiotyössä, missä kaivattiin MALPE-ajattelua (maankäytön (M), asumisen (A), liikenteen (L), palveluiden (P) ja elinkeinoelämän (E) yhteensovittaminen). Avoimeksi keskusteluissa on kuitenkin jäänyt, kenellä on vastuu ajattelun eteenpäin viemisestä.

Kun toimijoita on paljon eikä MALPE- kokonaisuus vielä ole selkeästi jäsentynyt toimintamalli, on uhkana, ettei mikään taho ota vastuulleen työn käynnistämistä. Haastateltavat tunnistivat kokonaisuuden hallinnan tarpeet ja hyödyt Liikenneviraston työlle. Liikennevirastossa olisi pohdittava, kannattaisiko Liikenneviraston yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa etsiä aktiivisesti MALPE-ajattelun toteuttamiseen tärkeitä toimintamalleja.

Yksittäisistä haasteista mainittiin meriliikenteeseen vuonna 2015 voimaan tuleva **rikkidirektiivi**, joka vaikuttanee merkittävästi kaikkien väylämuotojen liikennevirtoihin ja niiden ympäristövaikutuksiin. Meriliikenteessä rikkidirektiivi edellyttää muutoksia aluskantaan tai kalliita investointikustannuksia uusiin puhdistuslaitteisiin. Tämän vuoksi arvioidaan, että **merkittävä osa tavaraliikenteestä saattaa siirtyä meriliikenteestä tieliikenteeseen**. Tässä yhteydessä olisi pyrittävä vaikuttamaan siihen, että tieliikenteen sijasta kuljetuksia siirtyisi raideliikenteeseen siinä määrin, kuin kapasiteettirajoitteet sen sallivat.

2.2.2 Väylänpitäjän ympäristöhaasteet

Väylänpitäjän ympäristöhaasteiden arvioitiin monelta osin säilyvän ennallaan. Suurimmat muutokset liittyvät eri väylämuotojen välisen yhteistyön lisäämiseen sekä liikennejärjestelmän näkökulman korostumiseen kaikessa toiminnassa. Haastateltavat nostivat väylänpidon näkökulmasta suurimmiksi haasteiksi **ilmastonmuutoksen** ja

ympäristöturvallisuuden parantamisen. Yksittäisinä aiheina useammassa haastattelussa mainittiin **materiaalitehokkuuden parantaminen** (mm. massojen hallinta) sekä **meluun ja pohjavesiin liittyvät haasteet**. Ilmastomuutokseen osalta tulevaisuudessa nähtiin **hillitsemistoimien ohella** tärkeäksi edistää myös **muutoksiin sopeutumista**. Myös ilmanlaatuun ja sen parantamiseen liittyvät haasteet saattavat korostua. Useammassa haastattelussa mainittiin haasteena rahoituksen vähäisyys, joka rajoittaa esim. meluntorjunnan ja pohjavesialueiden suojausten toteutusta. Vesiväylähankkeissa korostuvat turvallisuusasioiden ohella vesilupien saamiseen liittyvät haasteet.

Haastatteluissa todettiin **suurten väylähankkeiden vähenevän tulevaisuudessa ja painopisteen siirtyvän enemmän nykyisen verkon kehittämiseen. Tämä on tärkeää ottaa huomioon myös ympäristötyön kehittämisessä.** Lisäksi hankkeiden toteutustapa saattaa muuttua ja varhaisten suunnitteluvaiheiden merkitys korostua. Haastatteluissa nousi esiin **tarve vertailla jatkossa eri väylämuotovaihtoehtoja hankkeiden toteutusvaihtoehtoina linjausvaihtoehtojen tilalla / lisäksi.** Vaihtoehtojen vertailussa pitäisi ottaa huomioon matka- ja kuljetusketjut sekä arvioida eri vaihtoehtojen ilmasto- ja muut ympäristövaikutukset.

Ympäristöturvallisuuden merkityksen arvioitiin kasvavan useassa haastattelussa. Liikenneviraston tehtävänä on tutkia kustannustehokkaat keinot ympäristöturvallisuuden parantamiseksi ja toteuttaa ne kiireellisyysjärjestyksessä. Etenkin meriliikenteen turvallisuuden (erityisesti öljytankkeriturvallisuuden) sekä maaliikenteen VAK-kuljetusten turvallisuuden varmistaminen ovat tärkeitä tulevaisuuden ympäristöteemoja.

Materiaali- ja energiatehokkuuteen liittyvistä haasteista haastatteluissa nousivat esiin rakennushankkeiden **massojen hallinta** sekä kunnossapito- ja investointihankkeiden energiatehokkuuden parantaminen sekä hiilijalanjäljen pienentäminen. Rakentamishankkeissa hyödynnettävät maamassat ja niihin liittyvät ympäristökysymykset sekä massatalouden optimointi voivat tulevaisuudessa korostua aiempaa enemmän. **Alueellisen massapörssin** käyttöä olisi tarpeen selvittää. Valtakunnallisella tasolla massapörssi ei ole osoittautunut toimivaksi. Materiaalien jalostus parempilaatuiseksi olisi hyvä ympäristön kannalta, mutta käytännön ratkaisuja voi olla melko vähän. **Uusiomateriaalien hyötykäyttö vaatii tutkimusta**, mutta voi tarjota ratkaisuja etenkin isojen hankkeiden massojen hallintaan.

Melu ja tärinä voivat olla tulevaisuudessa merkittävämpiä ympäristöongelmia kuin tällä hetkellä osataan ennustaa. Rahoitukseen liittyvien haasteiden ohella keskeinen haaste liittyy kuntien kanssa tehtävään kaavoitusta koskevaan yhteistyöhön. Melualueille kaavoittaminen aiheuttaa ongelmia väylänpitäjän näkökulmasta. **Meluntorjunnan kustannusten vastuunjako** kuntien ja Liikenneviraston välillä on myös yksi konkreettinen haaste.

Pohjavesiin liittyvät haasteet nousevat jatkossa aiempaa selvemmin esiin. Liikennevirastolta vaaditaan tulevaisuudessa enemmän **selvityksiä pohjavesien tilasta ja tehdyistä pohjavesisuojuuksista.** Lisäksi **torjunta-aineisiin** liittyen voi jatkossa nousta esiin korvausvaatimuksia. Pintavesien osalta keskeinen haaste liittyy **hulevesien hallintaan.** Hulevesien luonnonmukaisten käsittelymenetelmien arvioitiin korostuvan tulevaisuudessa ja niiden kehittäminen voi vaatia lisätutkimusta.

Tulevaisuuden ympäristöhaasteisiin vastaamisen nähtiin edellyttävän uudenlaista lähestymistapaa ympäristötyöhön. Haastateltavat pitivät tärkeänä, että **Liikenneviraston edistää uudentyyppisten menettelyjen ja keinojen käyttöä**. Yhtenä esimerkkinä mainittiin **kompensaatioiden käytön lisääminen** eri väylämuotojen hankkeissa; Natura-alueen ja kaivosteollisuuden intressien välisiä ristiriitoja voitaisiin mahdollisesti vähentää kompensatiotoimenpitein. Jossain tapauksissa voisi olla parempi toteuttaa Natura-kompensatio kuin Natura-aluetta heikentävä hanke ja kalliit lieventämistoimenpiteet. Liikennevirasto voi väylänpitäjän roolissa edistää aktiivisesti uusien menettelyjen jalkautumista.

Toinen esimerkki uusien menetelmien käytöstä on **hiilijalanjälkityökalu ja sen käytön laajentaminen**. Väylänpidon hiilijalanjälkeen ja sen pienentämiseen liittyen haastatteluissa nousi esiin **kreosootin mahdollinen poistuminen hyväksyttyjen puunsuoja-aineiden listalta (biosididirektiivin liite I) 30.4.2018**. Hiilijalanjäljen kannalta tämä on ongelmallista, sillä betonipölkkyjen hiilijalanjälki on puupölkkyjä suurempi. Kreosootille ei ole löytynyt korvaavaa ratkaisua (kokeiltu muun muassa painekyllästettyä ja mäntyöljyllä käsiteltyä puuta). Mikäli kreosootin käytölle ei saada enää lupaa vuoden 2018 jälkeen, tulee mm. vähäliikenteisten ratojen ylläpidosta selvästi nykyistä kalliimpaa ja hankalampaa. Tämä saattaa aiheuttaa kulku- kuljetusmuotosiirtymiä rautatieliikenteestä maanteille.

Radanpidon kreosoottikysymyksen lisäksi myös tienpidossa voidaan joutua vähentämään **puun käyttöä**. CCA-aineiden käyttö puupylväissä on kielletty, joten sitä on alettu korvaamaan kuparikyllästeellä. Ongelmana on kuparikyllästeen lyhyt elinikä, minkä vuoksi puun käyttö tulee olemaan jatkossa vaikeaa (meluseiniä lukuun ottamatta). Esimerkiksi puusiltoja ei voida käytännössä rakentaa kyllästysongelman takia.

Tutkimus- ja kehittämistoimintaan liittyen haastatteluissa nostettiin esiin muun muassa tarve ajoneuvojen **polttoaineen kulutusta koskevalle tutkimukselle**. Olisi selvítettävä, miten väylänpitäjä voi toiminnallaan parhaiten edistää polttoaineen kulutuksen vähenemistä. Tutkittavia aihealueita ovat muun muassa päällysteet ja ruuhkautumiseen vaikuttaminen.

Luonnon monimuotoisuuteen, jätteisiin ja kierrätykseen sekä maisema- ja kulttuuriympäristöasioihin liittyen ei näissä haastatteluissa noussut esiin erityisiä haasteita. Yhtenä ympäristöhaasteena mainittiin **ympäristöohjeistus, jota olisi yhtenäistettävä** esimerkiksi viherhoidon osalta. On myös tärkeää varmistaa, että annetut ohjeet otetaan käyttöön ja niitä noudatetaan.

Vesiväylähankkeiden suunnittelussa olisi pyrittävä eri näkökulmien entistä parempaan yhteen sovittamiseen. Yhteistyötä ympäristöviranomaisten kanssa on tärkeää vahvistaa. Tällä hetkellä ympäristösuojelun näkökulma painottuu luvissa vahvasti, mikä vaikeuttaa esimerkiksi väylien kunnossapitoa suojelualueilla. **Väylänpitäjälle on uuden vesilain myötä siirretty aiempaa suurempi vastuu alusliikenteen haitoista, mikä saattaa osaltaan korostua tulevaisuuden ympäristötyössä.**

Meriväylien läjityksen ohjeistukseen sekä läjitys- ja ruoppaushankkeiden vesilupapäätöksiin ja -lausuntoihin on pyrittävä vaikuttamaan aiempaa aktiivisemmin. Suunnittelussa on esitettävä vaihtoehtoja, jotka mahdollistavat useanlaiset ratkaisut. Voimassa olevia sääntöjä on noudatettava, mutta **Liikenneviraston on otettava aktiivinen rooli ja käytävä ympäristöviranomaisten kanssa keskustelua siitä, miten ohjeita (esim. meriläjitysohje) sovelletaan ja vaatimuksia tulkitaan.** Ruoppaushank-

keissa on ollut vaikeaa saada ympäristölupia. Tärkeää olisi kehittää yhteistyötä niin, että eri näkökulmat huomioitaisiin jo suunnittelun alkuvaiheissa.

Meriliikenteessä kansainväliset määräykset lisääntyvät jatkuvasti. Esimerkiksi IMO:ssa on keskusteltu konetehtojen vähentämisestä CO₂-päästöjen vähentämiseksi. Suomen oloissa rajoitus olisi hankala talviliikenteelle, jossa tarvitaan suuria konetehtoja.

Green office -ratkaisut ja etätyön laajentaminen mainittiin useammassa haastattelussa keinoina vastata oman toiminnan osalta tulevaisuuden ympäristöhaasteisiin. Vaikka toimenpiteet voivat tuntua pieniltä, niiden merkitys voi olla suuri esimerkiksi **ympäristöystävällisen imagon** kannalta. Liikennevirasto voi toimia hyvänä esimerkkinä muille toimijoille.

2.3 Yhteenvedo ja johtopäätökset

Keskeisinä ympäristöhaasteina nähtiin liikennejärjestelmään ja liikkumiseen liittyen seuraavat asiat:

- Aiempaa laajempi vastuunotto liikennejärjestelmästä
- Liikkumistarpeen vähentäminen ja liikkumisen optimointi
- Ympäristöystävällisen liikkumisen edistäminen (joukkoliikenne, kevyt liikenne, raideliikenne)
- Kulku- ja kuljetusmuotovalintoihin vaikuttaminen
- Ympäristöperusteisten maksujen (tietullit, ruuhkamaksut) käyttöönoton edistäminen
- Liikennejärjestelmätason ympäristövaikutusten arviointimenetelmien kehittäminen
- Kansainvälisiin vaatimuksiin ja haasteisiin vastaaminen (esimerkiksi rikki-direktiivi)

Väylänpidon ympäristöhaasteista korostuivat muun muassa seuraavat asiat:

- Ilmastonmuutos (hillitseminen ja sopeutuminen)
- Energia- ja materiaalitehokkuus (mukaan lukien massojen hallinta ja materiaalien uusiokäyttö)
- Ympäristöturvallisuus
- Melu ja värinä
- Pohjavedet ja hulevesien hallinta
- Uudentyyppisten keinojen edistäminen (muun muassa kompensatio, hiilijalanjälkityökalu)
- Kreosootin käyttöluvan mahdollinen umpeutuminen vuonna 2018
- Ympäristöohjeistuksen kehittäminen
- Vastuun lisääntyminen alusliikenteen haitoista
- Yhteistyön ja keskustelun lisääminen ympäristöviranomaisten kanssa vesiväylähankkeiden luvitukseen (erityisesti merialueiden läjitykset ja ruoppaukset) liittyen
- Kansainvälisiin haasteisiin vastaaminen (muun muassa meriliikenteen kiristävät määräykset)
- Green office -ratkaisut ja etätyön laajentaminen

Resurssien vähäisyys on merkittävä haaste kaikkien liikennemuotojen ympäristötyössä. Niukkojen resurssien käytön tehostamiseksi tiedonkulun ja toiminnan koordinoiminen merkitys korostuu.

Ympäristöhaasteisiin vastaamisen nähtiin edellyttävän uudenlaista lähestymistapaa ympäristötyöhön. Keskusteluissa nousi esiin tarve kehittää kokonaisuuden tarkasteluihin ja ympäristövaikutusten arviointiin erityisesti liikennejärjestelmätasolle soveltuvia menetelmiä sekä uusiin ongelmanasetteluihin uudentyyppisiä menettelyitä ja keinoja.

Haastatteluissa korostuivat maankäytön, liikenteen ja väylänpidon sekä liikenteeseen vaikuttavan ohjauksen muodostaman kokonaisuuden hallinta ja ympäristötyön kytkeytyminen tuohon kokonaisuuteen. Kokonaisajattelu nousi esiin erityisesti sellaisissa ympäristökysymyksissä kuten ilmastonmuutoksen hillintä, ilmanlaadun kehitys ja melun hallinta.

Haastattelut toivat selkeästi esiin viime aikoina muutenkin keskusteluissa esillä olleen tarpeen vahvistaa kokonaisuuden hallintaa erityisesti kestävä kehityksen edistämisen näkökulmasta. Näkemys vastaa liikennerevoluutiotyössä esitettyä MALPE-ajattelun vahvistamista.

Yksi väylänpidon keskeisimpiä uusia ympäristöhaasteita on mahdollinen kreosootin käyttöluvan umpeutumisen vaikutus radanpitoon. Mikäli lupaa ei uusita, heikentyy vähäliikenteisten ratojen ylläpito. Tämä aiheuttaisi muun muassa kulkumuotosiirtymiä rautateiltä maanteille.

3 Ympäristötyö Liikennevirastossa

3.1 Taustaa

Liikennevirastoa edeltäneillä väylälaitoksilla oli niiden toimintaan ja organisaation luonteeseen sovitettuja ympäristöjärjestelmät ja -ohjelmat. Lisäksi liikenne- ja viestintäministeriöllä oli toimenpideohjelma ja yhteistyöryhmät, jotka muodostivat hallinnonalan ympäristöjärjestelmän rungon. Kaikkien liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan 12 organisaation ympäristöjärjestelmät ja yhteinen ”sateenvarjojärjestelmä” arvioitiin vuonna 2004. Arvioinnin tulosten pohjalta voidaan todeta, että systemaattinen yhteistyö on tuottanut tulosta. Koko hallinnonalan ympäristöjärjestelmän suurimpana vahvuutena on ollut pitkäjänteinen yhteinen ympäristötyö sekä toimiva tiedonvaihto organisaatioiden kesken (Hjelt & Strømmer 2004).

3.2 Haastattelutulokset

3.2.1 Kokemukset aiemmasta ympäristötyöstä

Kokemukset aiempien organisaatioiden (Merenkululaitos, Ratahallintokeskus, Tiehallinto) ympäristötyöstä ovat **pääosin positiivisia**. Monet haastatelluista kokivat kuitenkin, **etteivät ympäristöjärjestelmät vaikuttaneet tarpeeksi kokonaistoimintaan** vaan ympäristötoimenpiteiden edistäminen jäi lähinnä ympäristöasiantuntijoiden tehtäväksi. Ympäristöjärjestelmät vaikuttivat toimintaan eniten **tulostavoitteiden** kautta. Erityisesti aiempien organisaatioiden ympäristöohjelmat ja raportit koettiin hyödyllisinä ja informatiivisina. Tosin ne olisivat olleet vielä hyödyllisempiä, jos ne olisivat olleet konkreettisempia.

Merenkululaitoksella oli jokaisella osastolla omat ympäristöyhdyshenkilöt ja yksi koko ympäristötyötä koordinoiva henkilö. Yhdyshenkilöiden verkosto ei ollut täysin toimiva ja **ympäristöjärjestelmän toteuttaminen jäi pitkälti yhden henkilön vastuulle**. Vastuunjako ja resurssien vähäisyys koettiin ongelmallisiksi. Myös johdon sitoutuminen oli riittämätöntä.

Tiehallinnon ympäristöjärjestelmän hyvänä puolena pidettiin **kytkentää tulostavoitteisiin** ja sitä kautta ympäristöasioiden etenemiseen. Ympäristöä koskevat tulostavoitteet liittivät **ympäristöasiat toiminnan vuosikelloon** ja edistivät näin toimenpiteiden toteutusta. Ympäristöasioita ei kuitenkaan käsitelty johdon katselmuksissa. Tiehallinnossa oli nykyistä organisaatiota **syvempää ympäristöosaamista**, joten asioiden perustelu oli nykyistä organisaatiota helpompaa. **Heikkoutena** Tiehallinnon ympäristöjärjestelmässä pidettiin ympäristöraportoinnin vaikuttavuutta. Ympäristöraportoinnissa ei tiedonkeräyksen jälkeen informoitu, miten tietoa on hyödynnetty. Asiantuntijat eivät tällöin saaneet tarpeeksi tietoa siitä, miten kerättyjä tietoja hyödynnettiin ja miten he olisivat voineet kehittää toimintaansa.

Ratahallintokeskuksessa (RHK) ympäristötavoitteet olivat **mukana TTS:ssa** (toiminta- ja taloussuunnitelma), mikä edisti ympäristöasioita merkittävästi. Vahvuutena pidettiin myös **mahdollisuutta vaikuttaa ministeriöiden ympäristölinjauksiin**, jolloin tavoitteet olivat yhteneviä läpi hallinnonalan. Kuten Tiehallinnossa, myös RHK:ssa ympäristöasiat olivat osa **tulostavoitteita**. Esimerkiksi meluasioden sisällyttäminen

tulostavoitteisiin vaikutti meluasioden huomioon ottamiseen toiminnassa. Ympäristöjärjestelmä vahvisti tavoitteiden toteutumisen seurantaa **johdon katselmuksissa**, joissa käsiteltiin vuosittaiset ympäristöohjelmat ja niiden toteutuminen.

3.2.2 Ympäristötyön kehittäminen

Osaaminen

Liikennevirastossa tunnetaan oman osaamisalueen ympäristövastuut pääosin hyvin. Esimerkiksi suunnitteluhankkeiden vetäjät tunnistavat hankkeidensa YVA-tarpeet. Tärkeää on, että ympäristöasiat tunnistetaan ja tarvittava asiantuntemus osataan etsiä organisaatiosta. **Ympäristöohjeet ja niiden käytön seuranta** ovat tärkeitä keinoja laajentaa ja yhtenäistää osaamista ja ympäristötyötä niin viraston sisällä kuin ulkopuolisten toimijoidenkin kesken.

Yksi tulevaisuuden haaste liittyy osaamisen ylläpitoon ja kehittämiseen. Nykyisin asiantuntijat ovat hajaantuneet ympäri organisaatiota ja osaaminen on yleisluontoista. Toisaalta tätä ei pidetty haastatteluissa ongelmallisena, sillä syväosaamista voidaan hankkia ulkopuolisilta asiantuntijoilta. **Vesiväylähankkeisiin liittyvää osaamista** olisi kuitenkin tärkeää lisätä, sillä nykyisessä organisaatiossa ei ympäristöasiantuntijoilla ole riittävää vesiväylähankkeiden ja niiden erityispiirteiden asiantuntemusta.

Liikenneviraston **ympäristötyön henkilöresurssit ovat erittäin niukkoja** ja niissä on väylämuotokohtaisia eroja. Tulevaisuuden haasteena on toiminnan suunnittelu ja **priorisointi** käytettävissä olevin resurssein sekä väylämuotokohtaisten erojen häivyttäminen (esim. edellä mainittu vesiväylähankkeiden osaamisen vahvistaminen). Niukat henkilöresurssit yhdessä tiukentuvan budjettiraamin kanssa heikentävät ympäristöasioiden eteenpäin viemisen mahdollisuuksia.

Ympäristöosaamisen kehittämisessä on pohdittava pitkäjänteisesti, miten paljon ja minkä tasoista osaamista jatkossa tarvitaan viraston sisällä ja miltä osin riittää, että osaamista ja asiantuntemusta on konsulteilla tai muilla viraston ulkopuolisilla tahoilla (esim. SYKE).

Tieto

Niukkojen resurssien vuoksi tutkimus- ja kehitystoiminta jää helposti operatiivisen toiminnan jalkoihin. Ongelmana on usein **tutkimustulosten jalkauttaminen** ja saaminen osaksi käytännön toimintaa (esim. ohjeistaminen). Vaarana on, että tehtyjen tutkimusten ja selvitysten tuloksia ei ehditä analysoida riittävästi, jotta organisaatiossa voitaisiin ottaa käyttöön saadut tutkimustulokset.

Keskeisenä haasteena nähtiin myös ympäristöasioihin liittyvän **tiedonkulun parantaminen Liikenneviraston sisällä**. Yksi ongelma on muuttuneiden tehtävänjakojen huomioiminen tiedonkulussa. Moni asiantuntija käyttää vanhojen organisaatioiden mukaisia asiantuntijoita, jolloin uuden organisaation mukainen asiantuntija saattaa jäädä tiedotuksen ulkopuolelle. Uusien asiantuntijoiden tunnettuuden lisäämisellä voidaan vaikuttaa myös siihen, että projekteihin, ryhmiin ja tiimeihin saadaan varmasti mukaan oikeat asiantuntijat.

Yhdessä haastattelussa nostettiin esille **lausuntopyyntöihin** liittyvä tiedonkeruun ongelma. Asiantuntijoiden tiedossa ei aina ole kaikkia tahoja, joille lausuntopyyntö tulisi lähettää. Esimerkiksi tuulivoimapuistohankkeet eivät tule lausunnoille telematiik-

kapuolelle, vaikka tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia meritutkien toimintaan. Lausuntopyynnöistä olisi hyvä olla lista ympäristötiimin kokouksissa. Lausuntopyyntöjen jakelukäytäntöä olisi myös hyvä kehittää.

Myös tiedonjakomuotoja on tärkeää kehittää (ympäristöraportit ja ohjelmat sekä rekisteritieto). Nykyisin ympäristötieto (esim. rekisterit) on osittain puutteellisesti saatavilla. Haastatelluista etenkin ne, jotka eivät olleet ympäristöasioiden kanssa säännöllisesti tekemisissä, kaipasivat tietoa ympäristöasioista oman toimintansa tueksi.

Organisointi ja yhteistyö

Vastuunjako Liikenneviraston sisällä on osittain kesken ja **vastuihin kaivataan selkiyttämistä**. Liikennevirastossa ollaan perustamassa **ympäristötiimiä**, jonka yksi tärkeimmistä tehtävistä on ympäristötoiminnan kehittäminen ja tiedonvälitys virastossa. Tiimiltä odotetaan muun muassa selkeitä listauksia tehtävänjaosta. Lisäksi vastuita selkiyttää tuleva ympäristöjärjestelmä, jonka laadintaan tiimin osallistumista pidettiin tärkeänä.

Haastatteluissa korostettiin, että ympäristöasioiden olisi tärkeää näkyä jatkossa Liikenneviraston työntekijöiden jokapäiväisessä työssä ja olla osa normaalia toimintaa. Haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, ettei ympäristöasioiden huomioon ottaminen voi olla vain ympäristöasiantuntijoiden vastuulla. Erittäin tärkeänä pidettiin koko **henkilöstön ja etenkin johdon sitoutumista ympäristötyöhön, (tulos)tavoitteiden asettamiseen ja niiden toteutumisen seurantaan**. Ympäristöasioita on myös tärkeää käsitellä yhtenä asialistan kohtana **johdon katselmuksissa**. Myös vuosittaiset ympäristöohjelmat ja ympäristöraportointi sekä tavoitteiden ja tehtävien vuosikello edistävät ympäristötavoitteiden toteuttamista. Nämä ovat osa ympäristöjärjestelmää, josta on kerrottu enemmän luvussa 3.2.3.

3.2.3 Ympäristöjärjestelmä osana toimintajärjestelmää

Valtaosa haastatelluista piti **ympäristöjärjestelmää tärkeänä ja tarpeellisena**. Sen myötä tekemisen vastuut selkiytyvät ja ympäristöasioiden hallinta on järjestelmällisempää. Systemaattisuus ja järjestelmällisyys tuovat lisäpontta toimenpiteiden toteutumiseen ja toteutumisen seurantaan. **Ympäristöjärjestelmä myös helpottaa niukkojen resurssien jakamista**, sillä siinä priorisoidaan Liikenneviraston tärkeimmät tehtävät. Perusteilla olevan ympäristötiimin rooli nähtiin keskeisenä ympäristöjärjestelmän suunnittelussa ja toteutuksessa.

Jotta ympäristöjärjestelmä ei jäisi vain ympäristöasiantuntijoiden käyttöön, on erittäin tärkeää, että se sulautetaan läpäisyperiaatteella **osaksi toimintajärjestelmää** ja hankinnan toimintalinjoja. Ympäristöjärjestelmän valmisteluun voidaan ottaa mallia turvallisuusjohtamisjärjestelmästä ja miettiä näiden järjestelmien yhteentoimivuutta. Ympäristö-turvallisuus-synergian vahvistaminen on tärkeää. Ympäristöjärjestelmän on oltava johtamisen apuväline ja sen on tuettava ympäristötavoitteiden toteuttamista. Tavoitteiden on oltava tarpeeksi konkreettisia ja realistisia. Niissä on otettava huomioon taloudellinen viitekehys.

Ympäristöraportointia pidettiin tärkeänä tavoitteiden toteutumisen seurannan kannalta. Raportointiin toivottiin yksityiskohtaista tietoa (ns. ympäristön vuosikirja), jota Liikenneviraston asiantuntijat voivat hyödyntää omassa työssään. Seurannan on oltava tiedotettua, ja siinä on esitettävä jatkotoimenpide-ehdotukset. Haastateltavat piti-

vät tärkeänä, että ympäristöjärjestelmä tukee oman toiminnan lisäksi myös sidosryhmäyhteistyötä. Haastatteluissa nostettiin esille, että yhteistyötahoja ja -muotoja voisi myös tuoda esille ympäristöohjelmissa.

Yhdessä haastattelussa ehdotettiin, ettei ympäristöjärjestelmän tarvitsisi valmistua kerralla kokonaan, vaan sitä voitaisiin testata ensin jollain osa-alueella. Liikenteen ja maankäytön yhteistyötä (liikennejärjestelmätyö) ja siihen liittyviä ympäristöasioita nähtiin kiireellisimminkin toteutettavina ympäristöjärjestelmän osa-alueina.

Kaikki haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, ettei **ympäristöjärjestelmän sertifiointille ole tarvetta**. Ainoa hyöty sertifiointista olisi puolueeton toiminnan testaus ulkopuolisella. Sertifiointi voisi olla keino varmistaa, että ympäristöriskit on huomioitu toiminnassa. Sertifiointiprosessi on kuitenkin raskas suhteessa saataviin hyötyihin.

3.3 Yhteenveto ja johtopäätökset

Liikenneviraston ympäristötyön kehittämisen suurimpia haasteita ovat henkilöresursien ja rahoituksen niukkuus. Resurssien vähäisyyden vuoksi tarvitaan tiukkaa tehtävien priorisointia ja johdon linjauksia ympäristötyön painopisteistä.

Yksi priorisoinnin apuväline on ympäristöjärjestelmä. Haastatteluissa nousi esiin tarve kehittää ympäristöjärjestelmää kytkennässä toimintajärjestelmään ja hankinnan toimintalinjoihin sekä turvallisuusjärjestelmään. Ympäristöjärjestelmää halutaan kehittää systemaattiseksi kokonaisuudeksi.

Ympäristöjärjestelmän kehittämisessä nousi esiin seuraavia tekijöitä:

- johdon katselmukset ja johdon sitoutuminen ympäristötyöhön
- riittävä tieto, koulutus ja ohjeet toiminnan tueksi, kun toiminta ja osaaminen hajautuvat eri puolille organisaatiota
- tulostavoitteet ja muut konkreettiset seurattavissa olevat toimet, jotka liittävät toimet kunkin toimijan työhön. Tällöin ympäristötoimien edistäminen ei jää vain ympäristöasiantuntijoiden tehtäväksi.
- raportointi, joka tukee toiminnan kehittämistä ja motivoi toimintaan
- liikennejärjestelmätyön ympäristönäkökulman vahvistaminen

Kehittämisajatuksat liittyivät kaikkiin ympäristöjärjestelmän keskeisiin osa-alueisiin, joita ovat johdon katselmukset, ympäristöpolitiikka, tavoitteet, keinot, vastuut ja jatkuvan kehittämisen mahdollistava raportointi ja seuranta.

Haastattelujen perusteella Liikenneviraston ympäristötyötä tehostaisi toimintajärjestelmään integroitu ympäristöjärjestelmä. Liikennevirastossa halutaan jatkaa sitä edeltäneiden väylävirastojen linjaa ympäristöjärjestelmän kehittämisessä. Sertifiointia järjestelmää ei kannateta ja sen mukanaan tuomaa tukea pidetään vähäisenä sertifiointiin vaatimaan työhön nähden. Kokemukset ympäristöjärjestelmien kehittämisestä kuitenkin puoltavat systemaattista etenemistä. Ympäristöjärjestelmän kehittämistä helpottaisi vaiheittaisen etenemispolun ja tavoiteaikataulujen määrittely. Huomiota pitäisi kiinnittää aiempia ympäristöjärjestelmiä enemmän liikennejärjestelmätyön ympäristönäkökohtiin.

Ympäristöjärjestelmän toiminnan kannalta on tärkeää seurata asetettujen tavoitteiden ja sovittujen toimien toteutusta säännöllisellä raportoinnilla. Seuranta antaa myös mahdollisuuden kehittämiseen ja osaamisen lisäämiseen.

Kun liikenteen ympäristötyötä on joskus arvosteltu rajautumisesta syntyneiden haittojen paikkaamiseen, esitettiin haastatteluissa ympäristötyö selkeästi kytkennässä koko väylänpitoon ja sen ohjaukseen. Näin ympäristötyössä korostuu haittojen ennaltaehkäisy lieventämistoimien sijasta. Tätä positiivista kehitystä on kuitenkin jatkossa pohdittava tarkemmin ja mietittävä, onko tästä sulautumisesta vaaroja ympäristötavoitteiden saavuttamisen kannalta? Onko riskinä, että ympäristönäkökohdat sulautuvat kokonaisuuteen niin, ettei kohta enää tunnisteta erillisten ympäristötoimien tarvetta, silloinkaan, kun niille olisi tarvetta? Ympäristötyön kytkeytyminen osaksi koko väyläpitoa herättää myös kysymyksen, tuntevatko kaikki toimijat toimiensa ympäristövaikutukset ja vastuunsa ympäristötoimien toteuttamisessa sekä onko organisaatiossa huolehdittu riittävästi siitä, että kokonaisuuden ympäristömyötäisyydestä voidaan varmistua? Lisäksi on huomioitava, että monet ympäristötehtävät eivät liity yksittäisiin hankkeisiin tai kunnossapitokohteisiin.

4 Yhteistyö muiden toimijoiden kanssa

4.1 Taustaa

Liikennealan yhteistyöhön on väylälaitosten uudelleen organisoitumisen lisäksi vaikuttaneet aluehallinnon uudistukset: uudet organisaatiot, uudet tehtävät ja tehtävien uudelleenjako, eri ministeriöiden ohjausvastuiden muutokset sekä seutuistumiskehitys.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY-keskus, 15 kpl) aloittivat toimintansa vuoden 2010 alussa. Niihin koottiin tehtäviä pääosin alueellisista ympäristökeskuksista, tiepiireistä ja TE-keskuksista, mutta myös lääninhallitusten liikenne- ja sivistysoaston sekä Merenkululaitoksen tehtäviä. Yhteistyöhön Liikenneviraston ja ELY-keskusten kanssa vaikuttaa näiden vastuu valtionhallinnon toimeenpano- ja kehittämistehtävistä alueilla. Toisaalta yhteistyöhön vaikuttavat ELY-keskusten erilaiset vastuut, ohjauksen moninaisuus ero sekä ero aiempaan ohjausjärjestelmään.

Myös Aluehallintovirastojen (AVI) perustaminen muutti asetelmaa yhteistyön kannalta. Kuusi AVIa hoitavat aiempien lääninhallitusten, ympäristölupavirastojen, alueellisten ympäristökeskusten ja työsuojelupiirin lupa-, valvonta- ja oikeusturvatehtäviä.

4.2 Haastattelun tulokset

Liikenneviraston tehtävänä on vaikuttaa väylänpidon ja liikenteen ympäristöasioihin sekä omalla toiminnallaan että pyrkimällä aktiivisesti vaikuttamaan muiden toimijoiden työhön. Liikennevirastolle asetetun hallinnollisen vastuun lisäksi väylänpitäjällä on **yleinen vastuu ympäristöstä**. Suorien vaikutusmahdollisuuksien lisäksi voidaan vaikuttaa epäsuorasti esimerkiksi kaavalausuntojen kautta.

Yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa pidettiin haastatteluissa pääosin toimivana. Työnjaoista ollaan tietoisia. Vastuut sidosryhmien välillä ovat monesti selkeämmät kuin Liikenneviraston sisällä. On kuitenkin myös ympäristöasioita, joiden osalta viranomaisyhteistyö ei ole täysin toimivaa tai vastuullisen viranomaisen löytäminen koetaan työlääksi. Näissä tärkeintä on yhteisen tahtotilan löytäminen, vaikeivät vastuut olisikaan selkeitä. Vastuiden selkiyttämistä varten on tärkeää, että yhteistyötoimien kanssa on tehty työnjakosopimus tai toimintasuunnitelma. Esimerkiksi SYKEN kanssa on tehty yhteistyösopimus.

Sidosryhmien kanssa on järjestetty yhteistyöseminaareja. Liikenneviraston ylimmän johdon sidosryhmätyöskentely ympäristöasioiden edistämiseksi on myös tärkeää. Tapaamisia on tähän mennessä järjestetty yksittäisten aiheiden ympärillä. Tapaamiset eivät ole säännöllisiä, eikä niillä ole ollut erityisiä ympäristötavoitteita. **Tulevaisuudessa olisi tärkeää, että ylin johto sitoutuisi ympäristötavoitteiden edistämiseen myös sidosryhmien kanssa.**

4.2.1 Ministeriöt

Liikenne- ja viestintäministeriö (LVM) ja ympäristöministeriö (YM) ovat kumpikin Liikenneviraston ympäristötyön kannalta keskeisiä sidosryhmiä. Ministeriöiden väliset

näkemykset ovat toisinaan eriäviä, minkä vuoksi niiden keskinäisen yhteistyön kehittäminen olisi tärkeää väylänpitäjän toiminnan kannalta. Yhteistyön varmistamiseksi ja vahvistamiseksi Liikennevirasto voisi toimia ympäristöministeriön ja liikenne- ja viestintäministeriön asiantuntijoiden **koolle kutsuvana tahona**. Yhteistapaamisten järjestämisestä voisi vastata Liikennejärjestelmä-toimiala.

Ympäristövaikutusten hallinnan edistämiseksi **ympäristöasiat olisi saatava liikennepolitiittisiin selontekoihin**. Toisaalta tavoitteet olisi tärkeä saada nykyistä konkreettisemmiksi ja ymmärrettävämmiksi. Liikenneviraston tehtävänä on esittää LVM:lle ratkaisumahdollisuuksia ympäristöasioihin liittyviin haasteisiin ja ongelmiin.

4.2.2 ELY-keskukset

ELY-keskusten L-vastuualue ei ole varsinainen sidosryhmä, sillä Liikennevirasto ohjaa L-vastuualueen toimintaa. ELY-keskuksia on käsitelty tässä raportissa kokonaisuudessaan sidosryhmänä, sillä E- ja Y-vastuualueet eivät ole Liikenneviraston ohjauksessa. ELY-keskusten strategisessa ohjauksessa ei enää ole erillisiä tavoitteita E-, L-, ja Y-alueille. Vuosiohjaustasolla ohjaus ei ole poikkihallinnollista vaan yhä melko sektorikohtaista.

Ympäristöyhteistyö Liikenneviraston ja ELY-keskusten välillä on tärkeää monesta näkökulmasta. **Yhteistyön ympäristöviranomaisten kanssa olisi lähdettävä liikkeelle jo strategisesta suunnittelusta**. Väylä- ja etenkin tiehankkeissa ELY-keskukset vahvistavat alueellista näkökulmaa ja toimivat muun muassa linkkinä kuntien ja Liikenneviraston välillä. Liikenteen ympäristöasioissa ELY-keskusten muodostaminen on mahdollistanut entistä laajemman yhteistyön. Tosin osa ympäristöviranomaisista on todennut, etteivät he voi osallistua investointihankkeiden käsittelyyn, vaan ovat vain lausujan roolissa.

Yhteistyön kehittämisen painopisteet vaihtelevat väylämuodoittain. **Tienpidossa** perinteisten L- ja Y-vastuualueiden lisäksi on kehitettävä yhteistyötä myös E-vastuualueen kanssa. Tiehankkeissa L- ja Y-vastuualueiden ympäristöyhteistyötä olisi kehitettävä ja laajennettava yhteistyön muotoja alueellisten toimijoiden kanssa. Liikenneviraston vaikutusmahdollisuuksia ja tiedonsaantia alueellisesta ympäristötyöstä edistäisi, että em. yhteistyökokouksissa olisi mukana myös Liikenneviraston edustaja.

Radanpidossa yhteistyö on tärkeää etenkin silloin, kun hankkeissa nousee erityisiä alueellisia ympäristökysymyksiä (esimerkiksi Kehäradan glykoliongelmat). Liikennevirasto voisi kehittää alueellista ympäristöyhteistyötä ratahankkeiden tarpeista lähtien.

Merenkulussa vesiväylien ruoppaus- ja läjityshankkeet tarvitsevat yhteistyön vahvistamista ja yhteisen näkemyksen löytämistä ympäristöviranomaisten kanssa. Hankkeen lupakäsittelyt (esimerkiksi ruoppauksen vesiluvat) ovat pitkiä, ja lupia on vaikea saada lävitse. Lupaviranomaiset olisi saatava mukaan hankkeen suunnitteluun, jotta ympäristövaatimukset olisivat hankkeen toteutukseen nähden realistisia. Tällä hetkellä riskinä on, ettei pitkän suunnittelu- ja lupaprosessin jälkeen koko hanketta hyväksytäkään. Yhteistyössä olisi etsittävä uusia ratkaisuja, jotka ovat aidosti ympäristön kannalta parhaita. Lisäksi on selkiytettävä nykyisten vaatimusten tulkintaa (esimerkiksi sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohje).

4.2.3 Kunnat ja liitot

Yksi keskeisimpiä haastatteluissa nousseita yhteistyötahoja ovat kunnat. Liikenneviraston olisi tärkeää päästä **vaikuttamaan voimakkaammin kuntien kaavoituksen sisältöön ja kaavoitusprosessiin**. Merenkulussa olisi tärkeää tiivistää yhteistyötä väylänpitäjän ja ympäristöviranomaisten kanssa ja tehdä yhteistä ”merialueiden maakuntakaavoitusta”.

Melu- ja tärinäasioihin sekä toimenpiteiden kustannusjakoon liittyvissä kysymyksissä Liikenneviraston ja kuntien sekä kuntaliiton näkemykset ovat usein eriäviä. Tämä asettaa haasteita yhteistyölle.

Kuntien ja kaupunkiseutujen kanssa tehtävän yhteistyön olisi hyvä olla laaja-alaista. Kaupunkiseutujen kanssa tehtävä yhteistyö on esimerkiksi liikenteen hallinnassa tärkeää. Tällä voidaan vaikuttaa liikenteen sujuvuuteen ja sitä kautta muihin ympäristövaikutuksiin.

Yhdessä haastattelussa nostettiin myös esille kevyen liikenteen väylien kehittäminen. Tehtävä on kuntien vastuulla, mutta heiltä puuttuu usein tarvittava rahoitus väylien kehittämiseksi. Yksi mahdollisuus olisi lisätä Liikenneviraston ja kuntien yhteistyötä asian tiimoilta.

4.2.4 Muut toimijat

Ministeriöiden, ELY-keskusten, kuntien ja liittojen lisäksi haastatteluissa nostettiin kehitettäviksi yhteistyötahoiksi **Trafi, AVI:t, SYKE, tutkimuslaitokset ja VR**. Trafi on erityisesti merenkulun kannalta tärkeä yhteistyötaho. Vapaaehtoinen yhteistyö esimerkiksi tutkimuslaitosten kanssa todettiin tärkeäksi.

Haastatteluissa nostettiin myös esille **kansainvälisen yhteistyön merkitys**. Yhteistyöllä voidaan saada tärkeää tietoa tutkimuksista ja niiden tulosten hyödyntämisessä. Tämä voi säästää esimerkiksi Liikennevirastossa tehtävän tutkimus- ja kehittämistoiminnan tarvetta. Lisäksi on tärkeää, että Suomen näkökulma kansainvälisessä työssä huomioidaan jo mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Kansainvälisen yhteistyön ongelmaksi koettiin haastatteluissa Liikenneviraston matkabudjetin väheneminen.

4.3 Yhteenveto ja johtopäätökset

Haastatteluissa nostettiin esiin seuraavia sidosryhmien kanssa tehtävään yhteistyöhön liittyviä asioita:

- Yhteistyö on pääosin toimivaa. Tärkeintä on yhteisen tahtotilan löytäminen, vaikeivät vastuut olisikaan selkeitä.
- Liikennevirasto voi toimia sidosryhmien näkemysten yhteen sovittajana ja koolle kutsuvana tahona.
- Yhteistyöseminaarit ja johdon sidosryhmätyöskentely ovat tärkeitä
- Ympäristöasiat on saatava mukaan liikennepoliittisiin selontekoihin.
- Vahvaa yhteistyötä ELY-keskusten kanssa on jatkettava.

- Liikenneviraston on tiivistettävä yhteistyötä maankäytön suunnittelijoiden kanssa. Jatkossa on pyrittävä vaikuttamaan voimakkaammin kuntien kaavoituksen sisältöön ja kaavoitusprosessiin.
- Kansainvälisen yhteistyön jatkuvuus on varmistettava.

Muuttunut aluehallinto ja seudullisen ajattelun lisääntyminen ovat viime vuosina muuttaneet liikennealan yhteistyökenttää. Koska uudistuksista on kulunut vasta vähän aikaa, ei yhteistyö organisaatioiden sisällä saati niiden kesken ole vielä löytänyt vakiintuneita muotoja. Myös kuntakenttä on ollut muutoksessa ja muutoksia tapahtuu ilmeisesti myös jatkossa eri organisaatiotasoilla.

Liikennealalla on vahvat yhteistyöperinteet. Yhteistyöhön on myös jatkossa sekä tarvetta että halukkuutta. Yhteistyökäytäntöjä onkin jatkuvasti kehitettävä. Viime vuosina alueellisesti yhteistyömuotoja on etsitty erityisesti liikennejärjestelmätöiden kautta. ELY-keskuksilla on tässä yhteistyössä ollut keskeinen rooli. Myös vahvat kaupunkiseudut ovat olleet yhteistyön käynnistäjiä. Muuttuneet ohjauskäytännöt ja MALPE-ajattelu ovat omalta osaltaan lisäämässä yhteistyötahoja ja kehittämisenäkökulmia. Samalla vaikeutuu päätös siitä, kenellä on ensisijainen vastuu yhteistyön käynnistämisestä.

Tehokas ympäristötyö vaatii yhteistyötä, vastuiden selkeyttä ja osaamisen yhdistämistä. Muuttuvat tilanteet vaikeuttavat työskentelyä. Ympäristöjärjestelmä edistää eri organisaatioiden vastuiden ja yhteistyön selkeyttämistä. Yhteistyön kehittäminen luo vakiintuneita toimintamalleja, jotka voivat nopeuttaa työskentelyä ja edistää ratkaisujen yhtenäistämistä.

Liikenneviraston yhteistyökumppaneina ympäristötyössä korostuvat liikenne- ja viestintäministeriö, Trafi ja ELY -keskukset, liitot, kunnat ja tutkimuslaitokset.

Lähteet

Liikennevirasto 2011. Liikenneviraston toiminta- ja taloussuunnitelma vuosille 2012–2015. Liikenneviraston julkaisuja. Helsinki 2011.

http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/liikennevirasto/tapamme_toimia/sunnittelu_seuranta/TTS2012-2015.pdf. Luettu 8.11.2011.

Hjelt, M. & Strömmer, P. 2004. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan ympäristöjärjestelmien arviointi. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 57/2004. 74 s.

Haastattelukysymykset

1. Ympäristöasioiden painopisteet ja niiden haasteet

- Mitkä ovat mielestäsi keskeisimmät Liikenneviraston ympäristöhaasteet seuraavan viiden vuoden aikana?
- Mitkä voisivat olla tulevaisuudessa tärkeitä ympäristönäkökulmia liikennejärjestelmän kehittämisen, väylänpidon ja liikenteen osalta?
- Mitkä ympäristöhaasteet korostuvat jatkossa aiempaa enemmän?
- Miten eri väylämuodot eroavat toisistaan, ja miten liikennejärjestelmätason tarkastelu muuttaa tilannetta?

2. Ympäristöjärjestelmä

- Miten kuvailisit edeltäneen organisaation (sen missä on ollut aiemmin töissä) ympäristöjärjestelmää? Mitkä olivat sen vahvuudet ja heikkoudet?
- Ympäristöjärjestelmän keskeiset elementit ovat: johdon katselmukset, ympäristöpolitiikka, tavoitteet, toimet ja vastuiden jako, seuranta. Miten ne palvelisivat Liikenneviraston ympäristötyötä?
- Miten ympäristöjärjestelmä hyödyntäisi omaa työtäsi?
- Mitä mielestäsi pitäisi ottaa erityisesti huomioon ympäristöjärjestelmää laadittaessa?
- Tulisiko Liikenneviraston pyrkiä kohti sertifioitua ympäristöjärjestelmää (kuten Tafi)?

3. Ympäristöyhteistyö Liikenneviraston sisällä

- Liittykö seuraaviin asioihin selkeitä kehittämiskohteita:
 - tieto,
 - tavoitteet,
 - vastuut,
 - yhteistyö,
 - ympäristöasioiden käsittely päätöksenteossa?Miten niitä olisi tarpeen kehittää?
- Miten ympäristötyö pitäisi järjestää, että se hyödyttäisi parhaiten ympäristöasioiden hallintaa?
- Tuntevatko Liikenneviraston työntekijät riittävästi omaan työhönsä liittyvät ympäristöasiat? Miten ympäristöasioiden huomioon ottamista voitaisiin edistää?

4. Ympäristöyhteistyö sidosryhmien kanssa

- Mikä on Liikenneviraston vastuu liikenteen ympäristövaikutuksista?
- Ovatko vastuut mielestäsi tällä hetkellä selkeät?
- Keiden kanssa ympäristöyhteistyötä tulisi kehittää? (LVM, YM, Tafi, ELY-keskukset, liikennöitsijät, satamat...)
- Miten ympäristöyhteistyö pitäisi järjestää, että se hyödyttäisi parhaiten eri tahoja ja tehostaisi toimintaa?

Haastattelujen osallistujalista

Ryhmä 1, keskiviikko 19.10.2011 klo 9-11

Olli Holm	Asiantuntija, Toiminnan ohjaus
Arto Hovi	Yksikön päällikkö, Ympäristö ja turvallisuus
Raija Merivirta	Kehittämispäällikkö, Ympäristö ja turvallisuus
Tuula Säämänen	Ympäristöpäällikkö, Toiminnan ohjaus (muistion kommentointi)

Ryhmä 2, perjantai 21.10.2011 klo 13-14

Anne Herneoja	Ylijohtaja, Liikennejärjestelmä-toimiala
Kari Ruohonen	Ylijohtaja, Investointi-toimiala
Raimo Tapio	Ylijohtaja, Kunnossapito-toimiala
Tiina Tuurnala	Ylijohtaja, Liikenteen hallinta-toimiala

Ryhmä 3, maanantai 24.10.2011 klo 9-11

Simo Kerkelä	Yksikön päällikkö, Helsingin väyläyksikkö
Markku Nummelin	Tekninen johtaja, Väylätekniikkaosasto
Olli Penttinen	Teiden kunnossapito, Väylänpidon suunnittelu
Pekka Petäjäniemi	Yksikön päällikkö, Uudishankkeet

Ryhmä 4, perjantai 28.10.2011 klo 13-14

Timo Hiltunen	Johtaja, Esikunta
Anders Jansson	Yksikön päällikkö, Liikennepalvelut ja -verkot
Pekka Jokela	Johtaja, ELY-koordinointi

Ryhmä 5, perjantai 25.11.2011 klo 10-12

Tommi Arola	Kehittämispäällikkö, Toiminnan ohjaus ja verkon käyttö
Susanna Koivujärvi	Ympäristöasiantuntija, Ympäristö ja turvallisuus
Kari Lehtonen	Yksikön päällikkö, Suunnittelun ohjaus
Marita Luntinen	Lakimies, Oikeuspalvelut
Sami Luoma	Yksikön päällikkö, Helsingin tieliikennekeskus

Haastattelijoina toimivat kaikissa haastatteluissa Liisa Nyrölä ja Henna Teerihalme SITO Oy:stä.

